

J6 1932704
FEC 1986

<p>86-085435/13 E36 F09 (E34) MATSUSHITA ELEC WORKS 25.07.84 JP-154566 (15.02.86) B27k-05/02 Uniformly decolouring wood material - by impregnating with aq. soln. of hydrogen peroxide and alkali and ageing at high temp. and humidity C86-036421</p>	<p>MATW 25.07.84 *J6 1032-704-A E(31-E, 33-A3, 33-D, 33-G) F(5-B) or $MgSO_4$ (0.5-2% soln.) for enhancing the decolorising efficiency.</p>
<p>PROCESS for decolorising wood material comprises impregnating with an aq. soln. of H_2O_2 and alkali and ageing the impregnated wood material at a high humidity.</p> <p>ADVANTAGES The process discolors wood efficiently and uniformly to improve its appearance or uniform dyeability.</p> <p>DETAILS The wood material is pref. pretreated by impregnating it with a soln. of a reducing agent (e.g. 1-8% aq. soln. of $NaBH_4$, hydrazine, $NaHSO_3$, $Na_2S_2O_4$, Rongalit or oxalic acid) in an amt. of 50-150 g/m² and ageing at 15-30° C and R.H. of 90% for 12 hr. The alkali is pref. $NaOH$, KOH, Na_2CO_3, or $LiOH$ in an amt. to provide a pH of 7-10 for the H_2O_2/alkali mixt. To the mixed soln. is opt. added Na silicate (1-6% soln.)</p>	<p>EXAMPLE 1.5 mm-thick veneer sheet was coated with an aq. soln. contg. 30% H_2O_2 and 1% $NaOH$ in an amt. of 150 g/m² with a sponge roll coated and cured at 60° C and R.H. of 95% for 4 hr. (2ppW59NMSDwgNo0/0).</p>

J61032704-A

© 1986 DERWENT PUBLICATIONS LTD.
 128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England
 US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101
Unauthorised copying of this abstract not permitted.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭61-32704

⑬ Int.CI.

識別記号

厅内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)2月15日

B 27 K 5/02

6754-2B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 木質材料の脱色法

⑯ 特 願 昭59-154566

⑰ 出 願 昭59(1984)7月25日

⑱ 発明者 川田 章雄 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

⑲ 発明者 伊原 一郎 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

⑳ 発明者 吉武 賢一 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

㉑ 出願人 松下電工株式会社 門真市大字門真1048番地

㉒ 代理人 弁理士 竹元 敏丸 外2名

明細書

1 発明の名称

木質材料の脱色法

2 特許請求の範囲

(1) 木質材料に、過酸化水素水とアルカリとの混合液を含浸させた後、加熱養生することを特徴とする木質材料の脱色法。

(2) 養生が高湿度に放置することにより行なわれるものである特許請求の範囲第1項記載の木質材料の脱色法。

(3) 脱色液の中にケイ酸ソーダの混入されたものである、特許請求の範囲第1項又は第2項記載の木質材料の脱色法。

(4) 脱色液の中に硫酸マグネシウムの混入されたものである、特許請求の範囲第1項、第2項又は第3項までのいずれかに記載の木質材料の脱色法。

(5) 過酸化水素による脱色の前処理として木質材料に還元剤を含浸させることを特徴とする特許請求範囲第1項、第2項、第3項又は第4項記載

の木質材料の脱色法。

(6) 前処理として還元剤含浸の後に、養生を行なう特許請求範囲第1項、第2項、第3項、第4項、又は第5項記載の木質材料の脱色法。

3 発明の詳細な説明

〔技術分野〕

この発明は、木質材料の脱色法に関する。

〔背景技術〕

本発明で木質材料とは、木材、单板、インシュレーション、木粉等木材及その加工されたものを含む材料である。

上記した木質材料を、過酸化水素水（以下 H_2O_2 という）で脱色する場合、従来の方法としては、 H_2O_2 のみやアルカリ性にした H_2O_2 を塗布して放置したり、浸漬式にして脱色を行なっていたが、これらの欠点として、 H_2O_2 のロスが大きいことと、及び脱色効果が脱色力、均一性とも満足すべきものでないことがある。

〔発明の目的〕

本発明は、このような事情に鑑みなされたもの

で、木質材料を効率よく脱色することを可能とする木質材料の脱色法を提供することを目的とする。
(発明の開示)

H_2O_2 にアルカリを加えて木質材料に含浸させ室温等にて放置した場合材の中への浸透が遅く、ま

た H_2O_2 の活性化も、温度が低いため小さい。それ

そこで(H_2O_2 + アルカリ液)を含浸させた後加熱養生することにより H_2O_2 の活性化が大きくなることともに、液の浸透が進み木質材料の内部にまで達する。この時の養生条件は限定しないが、温度は高いほど早く反応する。また、高温中の方が乾燥せず、液の浸透、脱色効果も大きい。使用するアルカリの種類、濃度 H_2O_2 濃度は限定しないが、通常

$NaOH$ 、 KOH 、 Na_2CO_3 、 $LiOH$ 等が使われ H_2O_2 との混合PH値が7~10前後に調整される。

通常アルカリ濃度1~4%程度にて使用する。

また H_2O_2 液の中に、ケイ酸ソーダや $MgSO_4$ を添加すれば、さらに脱色効果が上る。通常、ケイ酸

ソーダは1~6%、 $MgSO_4$ 0.5~2%程度で使用する。

この外、 H_2O_2 処理の前に還元剤の水溶液を含浸させると効果が大きい。使用する還元剤の種類、濃度も限定しない。

$NaBH_4$ 、ヒドラジン、亜硫酸水素 Na 、亜ニチオ

ン酸 Na 、ロンガリット、ショウ酸等が用いられ

る。通常還元剤濃度1~8%、含浸量50~150g/m²

で還元剤含浸の後でも養生を行なう方が良

い場合が多い。通常、還元剤含浸の後でも養生を行なう方が良い場合が多い。

この時の養生条件は限定しないが、温度は高いほど早く反応する。また、高温中の方が乾燥せず、液の浸透、脱色効果も大きい。通常アルカリ濃度1~4%程度にて使用する。

<実施例①>

厚さ1.5mmのアガチス单板を脱色するため H_2O_2 20%、 $NaOH$ 1%の液をスパンジロールコーダーにて約150g/m²塗布後、60°C 95%RH中にて4hr養生した。

<実施例②>

実施例①において H_2O_2 20%、 $NaOH$ 1%、3号

ケイ酸ソーダ3%の液を含浸した。

<実施例③>

実施例①において、 H_2O_2 20%、 $NaOH$ 1%、 $MgSO_4$ 0.8%の液を含浸した。

<実施例④>

実施例①の前処理として、 $NaBH_4$ 0.8%を150g/m²塗布した。

<実施例⑤>

実施例④の後に60°C 95%RHの雰囲気中にて、6hr養生し、その後 H_2O_2 20%、 $NaOH$ 1%を含浸した。

それぞれ処理後ただちに取出し厚みの中央まで切削し調色した。参考のため H_2O_2 液塗布後室温にて放置したものも測定した。

発明の効果

① H_2O_2 とアルカリとの混合液含浸による脱色において、従来の室温放置に比べ、加熱養生することにより脱色性及浸透性が向上した。

② アルカリ含浸 → H_2O_2 含浸処理に比べ工程が少なくなる。

特許出願人

・松下電工株式会社

代理人弁理士 竹元敏九

(ほか2名)

	実施例①	実施例②	実施例③	実施例④	実施例⑤	室温放置	諸村
切削後のL*	83	85	84	85	86	80	77